タカラスタンダード

ガス給湯器

TW－162E
TW－202E

取扱説明書 家庭用

このたびは、ガス給湯器をお買い上げいただきありがとうございます。

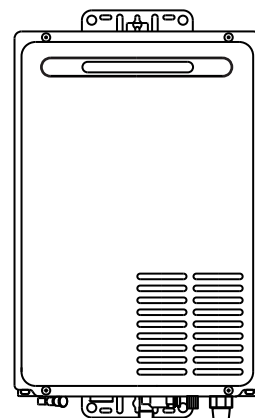
●正しく安全にお使いいただくために、ご使用前にこの「取扱説明書」を必ず最初から順番にお読みいただき、よく理解してくださるようお願いいたします。
また、この「取扱説明書」をいつでもすぐに取り出せるところに大切に保管しておいてください。

●この「取扱説明書」に書かれている内容以外ではご使用にならないでください。

●「取扱説明書」を紛失された場合は、当社フリーダイヤルまでお問い合せください。

タカラスタンダード株式会社

保証書付

器具名：PH-163EWH
PH-203EWH
PH-163EWH-N
PH-203EWH-N

もくじ

特　長

●静音設計なので、モーニングシャワーや深夜の入浴、もうご近所に気兼ねは要りません。

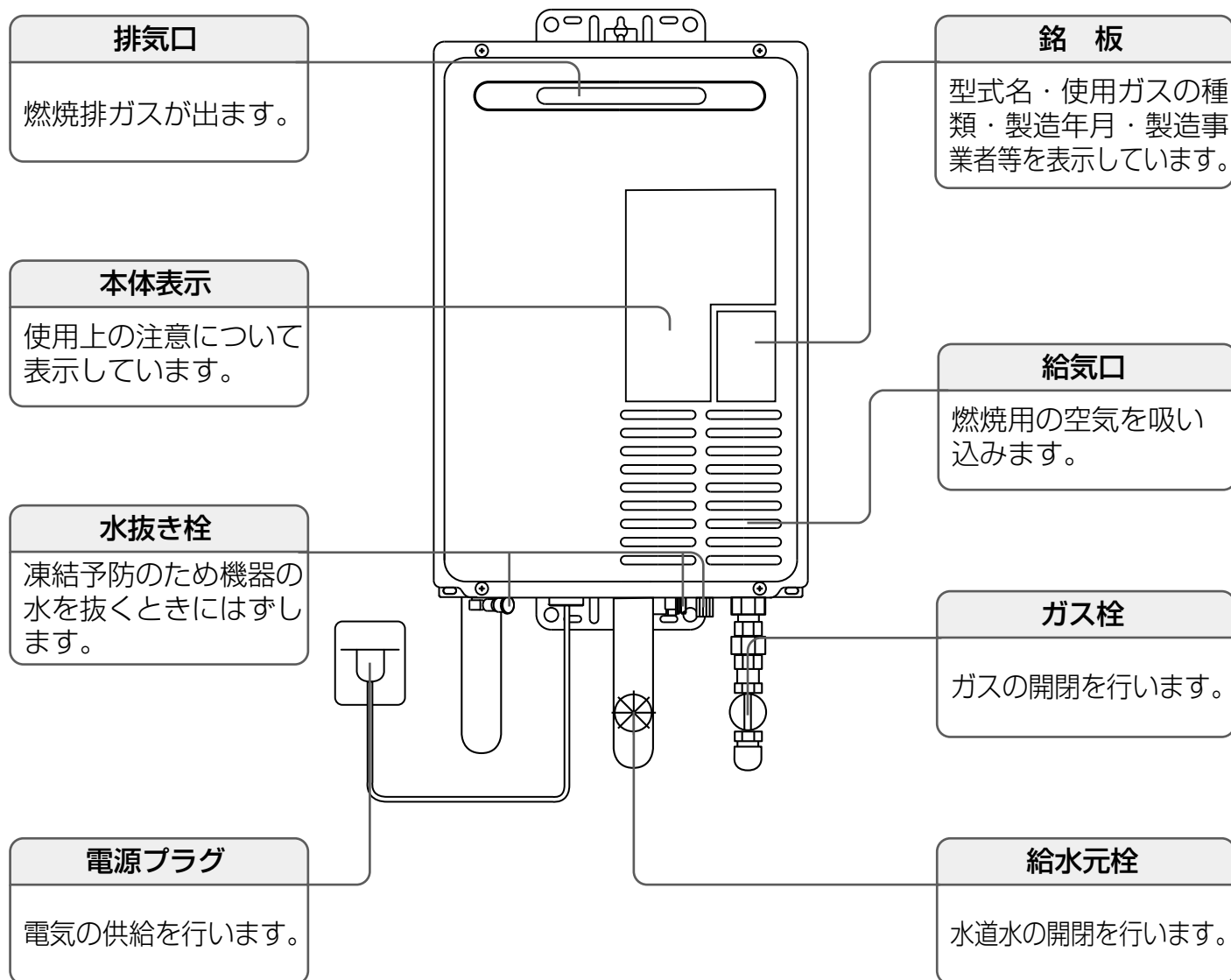
●コンパクトタイプのため、スペースをとらず、建物の外観をそこないません。

別売コントローラTMC-117, TSC-117を付ければ・・・

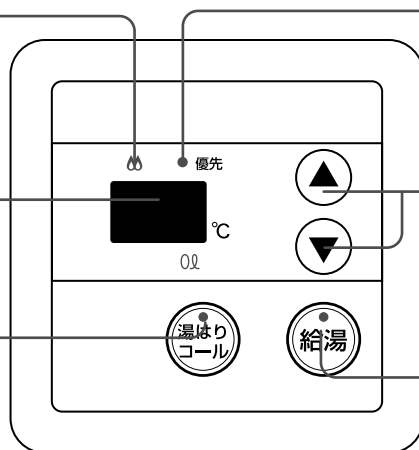
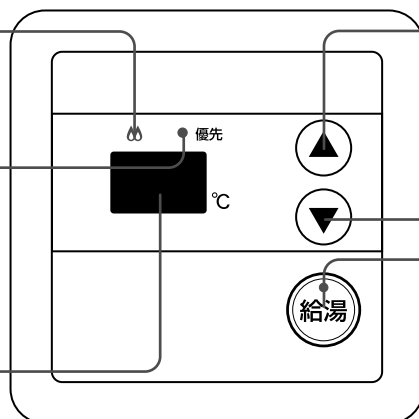
●お好みの湯温調節が可能です。

●給湯栓から出たお湯の量が設定した湯量に達したときに、ブザーでお知らせします。

各部のなまえ

排気口
燃焼排ガスが出ます。
本体表示
使用上の注意について表示しています。
水抜き栓
凍結予防のため機器の水を抜くときにはずします。
電源プラグ
電気の供給を行います。
銘　板
型式名・使用ガスの種類・製造年月・製造事業者等を表示しています。
給気口
燃焼用の空気を吸い込みます。
ガス栓
ガスの開閉を行います。
給水元栓
水道水の開閉を行います。

各部のなまえ（別売コントローラ）

●コントローラ表面に保護シートが貼ってある場合は、はがしてご使用ください。

メインコントローラ／TMC-117 …台所等に取り付けるコントローラです。

フロコントローラ／TSC-117 …浴室内に取り付けるコントローラです。

コントローラ表示部

・・・ スイッチ音の消しかた、鳴らしかた ・・・

スイッチを押したときのピッという音は消したり、鳴らしたりすることができます。
(お買い上げ時や再通電時は鳴るように設定されています。)

① 給湯 を「切」（ランプ消灯）にしておく

② ▲ を押しながら 給湯 を押す

操作するたびに、鳴る・鳴らないの設定が切り替わります。操作したコントローラにのみ働きます。

必ずお守りください

【安全に正しくお使いいただくために】

製品を正しくお使いいただくためや、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するためにこの取扱説明書および製品への表示では、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

表示	意味
⚠危険	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う危険、または火災の危険が差し迫って生じることが想定される内容を示しています。
⚠警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示について次のような意味があります。

 一般的な禁止

 火気禁止

 接触禁止

 分解禁止

 濡れ手禁止

 発火注意

 高温注意

 必ず行う

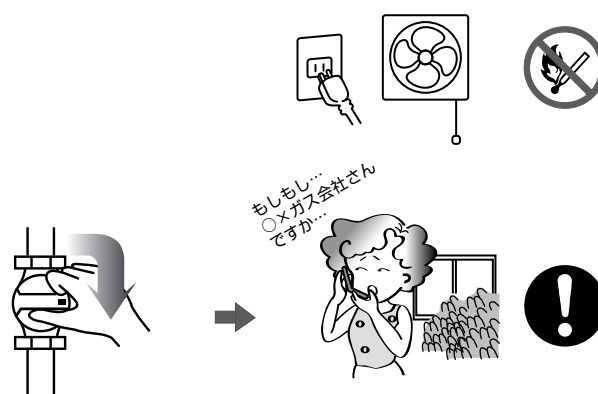
 電源プラグを抜け

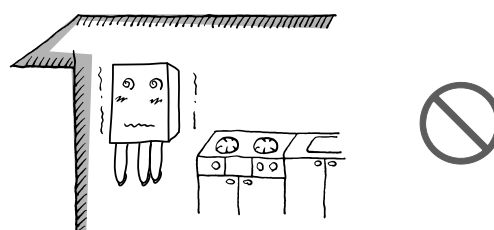
 アースを接続せよ

⚠危険

ガス漏れ時の使用厳禁

ガス漏れに気付いたときは、ガス事業者の処置が終わるまでの間、絶対に火を付けたり、電気器具（換気扇その他）のスイッチの入・切や電源プラグの抜き差しおよび周辺の電話を使用しない
炎や火花で引火し火災のおそれがあります。

①すぐに使用を止め、ガス栓を閉じる。また、メーターのガス栓も閉じる
②お近くのガス事業者まで連絡する

この機器は屋外式のため絶対に屋内に設置しない

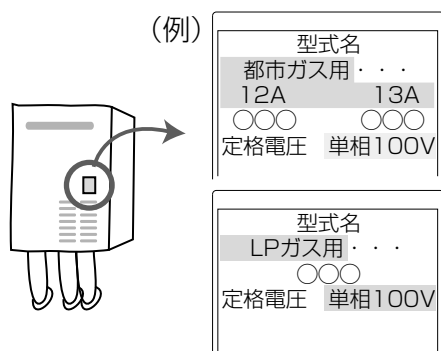
不完全燃焼を起こし一酸化炭素中毒の原因になります。

必ずお守りください

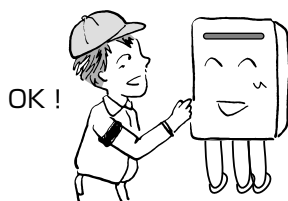
⚠警告

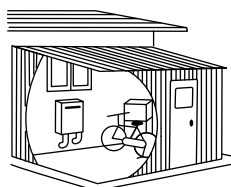
機器の銘板に表示してあるガス種（ガスグループ）および使用電源（電圧・周波数）の適合を確認する

表示のガス種および電源が一致しないと不完全燃焼による一酸化炭素中毒になったり、爆発着火でやけどをしたり、機器が故障する場合があります。特に転居した場合は必ずガスの種類（電源の種類）が一致しているかどうか確認してください。

電源はAC100Vを使用する

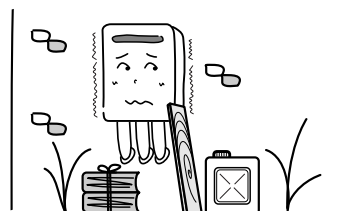
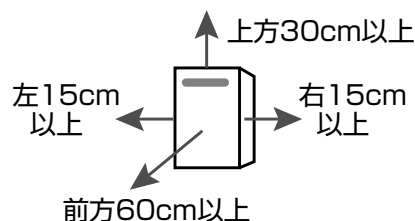
＊わからない場合はお買い上げの販売店かお近くのガス事業者までご相談ください。

機器の設置（および付帯工事）

機器の設置・移動および付帯工事は、必ずお買い上げの販売店に依頼し、安全な位置に正しく設置して使用してください。

設置後、機器を波板やビニール、塗装時に使用した養生シートなどで囲わない

不完全燃焼による一酸化炭素中毒や火災のおそれがあります。

ガス接続（ガス事故防止）

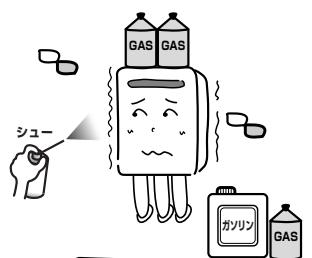
この機器の接続はねじ接続です。接続は配管技能者が行う必要がありますのでお買い上げの販売店か当社フリーダイヤルに依頼してください。

機器および排気口の周囲には何も置かない

火災の原因になります。

＊可燃物との離隔距離

機器の周囲や上にスプレー缶、カセットこんろ用ボンベなどを置かない

熱でスプレー缶内の圧力が上がりスプレー缶が爆発するおそれがあります。

機器の周囲ではスプレー、ガソリン、ベンジンなど引火のおそれのあるものを置いたり使用したりしない

引火して火災、やけどのおそれがあります。

⚠警告

シャワー（上がり湯）などお湯を使う場合は、手のひらで湯温が安定したことを確かめてから使用する

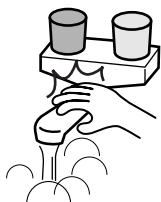
最初に熱いお湯が出ることがあるため、やけどのおそれがあります。

やけど防止のために出始めのお湯は体にかけない

お湯を止めた後に再使用するとき、お湯の量を急に少なくしたとき、トイレの水を流すなど大量の水を使用し給水圧が下がったとき、あるいは、万一機器の故障の際には一瞬熱いお湯が出ることがあります。

湯温を低めに設定した場合の注意

水温が高い場合やお湯の量を絞って使う場合は、設定温度よりも熱いお湯が出ることがあります。やけど防止のため、このような場合は湯量を多めにし、湯温を確認してからお使いください。

給湯使用時は給湯管（蛇口）が熱くなるのでやけどに注意する

湯量を少なくするときはゆっくり、しぼりすぎないようにする

急に行ったり、しぼりすぎると熱いお湯が出ることがあります。
また、消火することもあります。

熱いお湯を使用直後にぬるい温度に下げた場合、しばらく流してから使用する

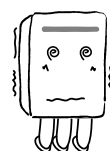
配管内の熱いお湯がでてしまうまですぐにぬるいお湯にはなりませんのでやけどのおそれがあります。

熱いお湯を使用後は湯温を「低温」に戻す

シャワー、給湯使用中は使用者以外はお湯の温度を変更しない

突然熱湯が出てやけどしたり、冷水が出て思わぬ事故につながることがあります。

分解禁止

お客さまご自身では絶対に工具を使用して、分解したり修理・改造は行わないでください。思わぬ事故や故障の原因となります。

子供を浴室で遊ばせない 浴槽に潜ったりしない

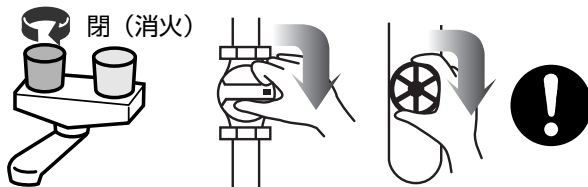
思わぬ事故につながることがあります。
＊特に小さなお子さまのいる家庭では注意が必要です。

⚠警告

異常時の処置

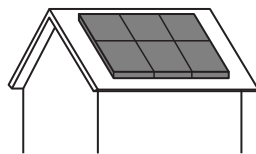
①使用中に異常な燃焼、臭気、異常音、異常な温度を感じた場合、機器が使用途中で消火してしまった場合はただちに使用を中止し、ガス栓を閉じる。
②「故障かな？と思ったら」に従い処置する。
③上記の処置をしても直らない場合は使用を中止しお買い上げの販売店か当社フリーダイヤルまで連絡する。

地震、火災などの緊急な場合は、ただちに使用を中止し、ガス栓および給水元栓を閉じる。

＊再びお使いになる前に必ずお買い上げの販売店か当社フリーダイヤルまで点検を依頼してください。

機器本体に無理な力を加えない。機器本体やガスの接続口などに乗らない

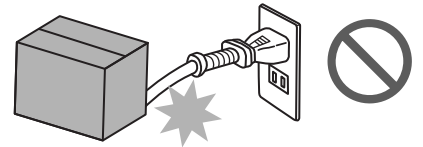
けがや機器の変型によるガス漏れや不完全燃焼、故障のおそれがあります。

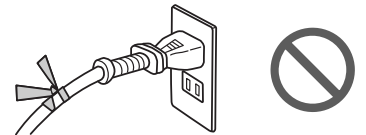
この機器をソーラーシステムに接続しない

ご希望の温度より高い温度のお湯が出てやけどをするおそれがあります。

火をつけたまま就寝や外出は絶対にしない

火災の原因になります。

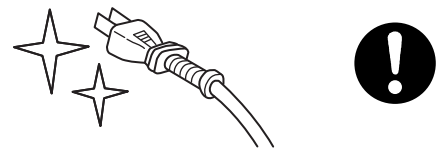
電気コードを加工したり無理な力を加えない。また電源コードへの物のせ、束ね使用をしない

感電、ショートや発火による火災のおそれがあります。

傷んだ電源プラグや電源コード、緩んだコンセントは使わない

感電や火災の原因になります

電源プラグは根元まで完全に差し込む

差し込みが不完全な場合、感電・発熱による火災の原因になります。

電源プラグのほこりをふきとる

火災の原因になります

ぬれた手で電源プラグを触らない。すでに雨が降り出している場合は電源プラグを抜かない

感電のおそれがあります。

⚠注意

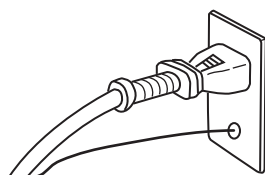
電源コードを引っぱって電源プラグを引き抜かない

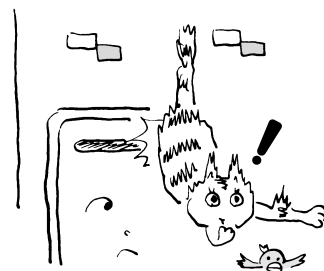
電源コードを引っぱると破損して感電や火災の原因になります。

給湯・シャワー以外の用途には使用しない

思わぬ事故の原因になることがあります。

⚠注意

この機器はアースが必要なのでアースされていることを確認する

使用中や使用直後は機器本体・排気口とその周辺は高温になっているので、手を触れない

やけどのおそれがあります。

温泉水や井戸水・地下水を使わない上水道を使用する

水質によっては機器の破損および水漏れの原因となります。

※温泉水や井戸水・地下水をお使いになって生じた故障については保証期間内でも修理は有料となります。

補修用性能部品および補助具は、当社の純正部品以外は使わない

当社の純正部品以外のものを使用した場合の機器の故障、事故については、当社では責任を負いかねます。

おねがい

■家庭用製品

この製品は家庭用ですので業務用の用途で使用すると機器の寿命を著しく縮めます。この場合の修理は保証期間内でも有料となります。

■コントローラを使用の場合の注意

●コントローラは子供がいたずらしないように注意してください。
●フロコントローラは防水タイプですが故意に水をかけないでください。
（メインコントローラは防水タイプではありません。）
●コントローラは分解したり乱暴に扱わないでください。

■電源について

凍結予防運転のために電気を使用していますので緊急の場合以外は電源プラグを抜かないでください。

■飲用、調理用にお使いのときは

機器や配管内に長時間たまっていた水は飲用や調理には用いないでください。朝一番などのように長時間使わなかった後、お使い始めのまだぬるいお湯（洗面器一杯程度）は念のため雑用水としてお使いいただき、その後飲用水、調理用水としてお使いください。

■水をお使いのときは

機器本体やコントローラを「切」にして給湯栓側で水を使用することは故障の原因になりますので避けてください。水をお使いのときは必ず給水栓側を開いてください。

おねがい

■雷時の注意

雷が発生し始めたらすみやかに運転を停止し、電源プラグをコンセントから抜いてください。
（電源コードが埋め込まれている場合は、元のブレーカーで落としてください。）
雷による一時的な過電流で電子部品を損傷することがあります。
雷が遠ざかったことを確かめてから、電源プラグを差し込んでください。

■本体の上に金属製の物を置かない

本体がさび、穴あきなどの原因になります。

■停電・断水のときは

停電・断水時は運転を停止しますので、給湯栓を閉めておいてください。（通電・通水後は改めて操作してください。）

＊断水後は配管内に空気が入っているためすぐに運転すると空だきのおそれがあります。いったんガス栓を閉めて、コントローラを「切」にした状態で給湯栓を開け、水が出るのを確認してから使用してください。

再通電後のコントローラの表示は、温度表示は前回使用時に設定の温度に、湯量表示は「180ℓ」になっています。

■ガス事故防止

使用後はコントローラを「切」にして、ランプの消灯を確認してください。
長期間使用しない場合は、ガス栓も必ず閉めてください。

■排気口の周囲

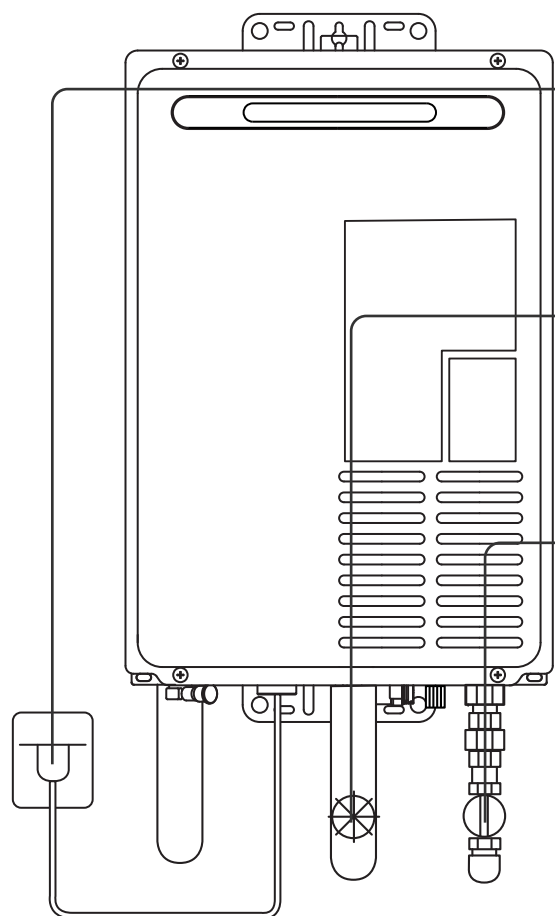
排気口からの排ガスなどによって過熱されて困るもの（危険物、植物、ペット、プラスチック製のといなど）を置かないでください。

■日常の点検とお手入れ

浴槽、洗面台もこまめに掃除してください。湯アカが残っていると、水中に含まれるわずかな銅イオンと石鹸などに含まれる脂肪酸とが反応し、青く変色することがあります。

また、ご使用前や日常の点検の際に次の項目をご確認ください。
①機器は屋外に設置してある
②機器は堅固に設置してある
③作業に危険を伴う（ハシゴ掛け、ヤグラ組み立てなどを必要とする）場所に取り付けてない
④機器の周囲に可燃物がない。
　●洗濯物などの燃えやすいものがない
　●排気口からの排ガスにより過熱されて困るもの（危険物、植物、ペット、プラスチック製のといなど）がない
　●棚のしたなど落下物がない
⑤機器の排気口の近辺に窓（隣家の窓も含む）がない
⑥近隣の家に迷惑にならない場所に設置してある
⑦機器にはガス栓・給水元栓が取り付けてある
⑧凍結予防のため、給水・給湯配管に保温材を巻く等の措置がしてある。
　また、水抜き栓は保温材から出ており水抜き操作できるようになっている。
⑨機器を波板などで囲んでいない。
＊以上の設置に関し、ご不明な場合は、施行業者までお問い合わせください。

長年のご使用で危険な使用環境にならないように上記の点に配慮していただき、安全にご使用ください。

準備と確認

電源プラグをコンセントに
差し込んでください

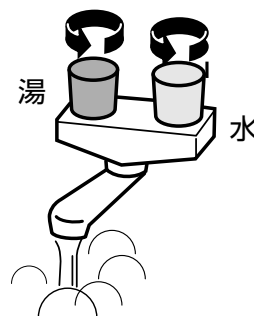
給水元栓を全開にしてください
つまみは左に止まるまで回し、
必ず全開で使用してください。

ガス栓を全開にしてください
必ず全開で使用してください。

＊電源（AC100V）を入れた直後（約20～30秒間）は安全のための初期動作確認を行っていますので運転しません。しばらく待ってから操作してください。

お湯の出しかた（コントローラがない場合）

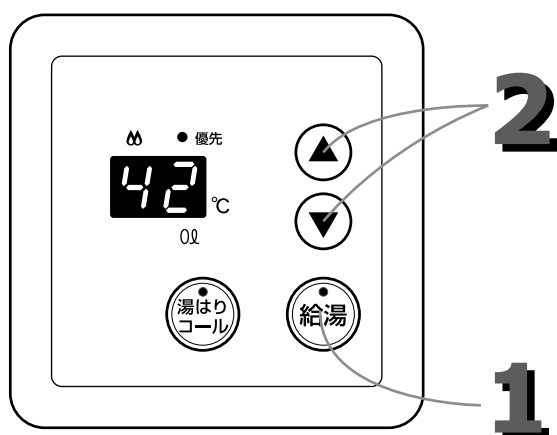
給湯栓を開けると約60℃のお湯が出ますので水を混ぜながらお使いください。

①混合水栓を水側・お湯側の順で開ける
②混合水栓でお好みの湯温に調節する
③混合水栓をお湯側・水側の順で閉める

お湯の温度は、通常60℃に設定されていますが、42℃、50℃、70℃に変更することもできます。
ご希望があれば、お買い上げの販売店か当社フリーダイヤルまでお問い合わせください。

⚠警告

開けるときは水側（たっぷり）・お湯側（少しずつ）、閉めるときはお湯側・水側の順に行う

→お湯側だけを開けると高温のお湯が出るので、やけどのおそれがあります。

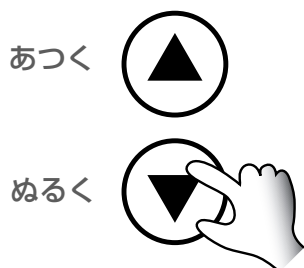
お湯の出しかた

メインコントローラでお湯の出しかたを紹介しますが、フロコントローラも同じ操作方法です。

⚠警告

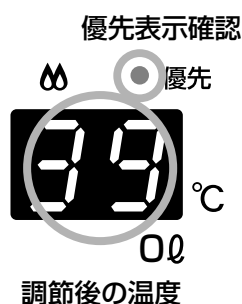
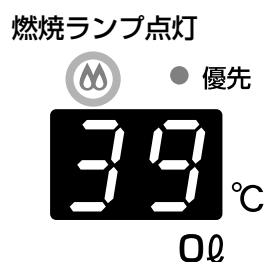
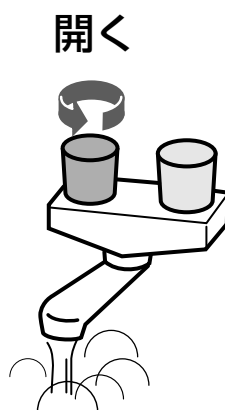
おふろでお湯を使うときは、必ずフロコントローラの給湯スイッチを押して優先にする
→優先にしないとメインコントローラで勝手に温度を変えられてやけどのおそれがあります。

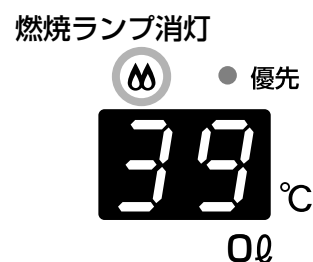
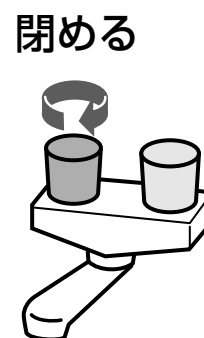
知っておいてね

●初めてお使いになる時などはガス配管中に空気が入っていて点火しないことがあります。（給湯栓の開閉操作を2～3回くり返してください。）
●給湯栓を絞りすぎると消火します。（給湯栓をもっと開けてご使用ください。）
●２箇所以上で同時にお湯を使用したり、断続的に使用すると湯量、温度が不安定になることがあります。
●コントローラを「切」にするときは、「給湯」スイッチを3秒以上押し続けるともう一方のコントローラも「切」になります。
●水温が高い場合は、コントローラの給湯温度よりも熱いお湯が出ることがあります。

温度を調節する

●38℃～45℃までは押し続けると連続して変わります。それ以降は1回押すごとに46、47、48、50、60℃と変わります。
●設定を記憶します。

3 給湯栓を開ける

開く

給湯栓を閉める

閉める

温度のめやす （ご希望により70℃設定を追加することができます。お買い上げの販売店か当社フリーダイヤルまでお問い合わせください。）

38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	50	60

ややぬるめ　　適温　　ややあつめ　　あつい

★表示の温度と実際の温度は設置条件（季節・配管長さ等）により必ずしも一致しません。表示の温度はめやすとしてください。

おふろではいつも快適な入浴が楽しめるように、フロコントローラ優先中はメインコントローラでは勝手に温度が変えられないしくみになっています。

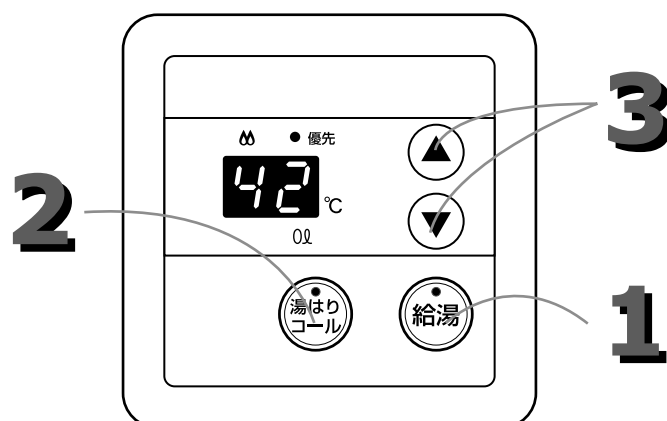
フロコントローラ優先中はメインコントローラでは温度の変更はできません。

優先 41℃

60℃へ切り替わり温度も表示されます。（温度は元の設定温度に戻ります。）

メインコントローラの湯はり

湯はりコールはお知らせ機能だけで給湯を自動停止することはできません。

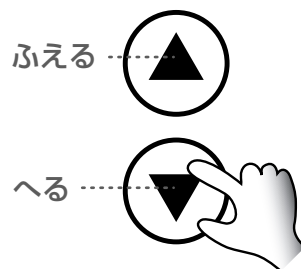
湯はりコールとは、給湯栓から出たお湯の量が設定した湯量に達したときに、“ピピピッ”とブザーでお知らせする機能です。

1 「給湯」スイッチを押す

2 「湯はりコール」スイッチを押す

●ピッと鳴り、初期設定の180ℓまたは前回使用時に設定の湯量が表示されます。
●湯量の表示は10ℓ単位です。

15秒以内

3 湯量を調節する

ふえる
へる

●10～500ℓまで10ℓづつ調節できます。押し続けると連続的に変わります。
●初期設定の180ℓは1.5人用の一般的な浴槽を基準にしています。

42℃ 0ℓ

18℃ 0ℓ
前回設定の湯量

39℃ 0ℓ
調節後の湯量

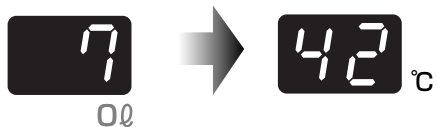
知っておいてね

●「湯はりコール」スイッチを押してから次のスイッチを押すまでが15秒以内に行われないときは、自動的に初期設定の湯量または前回使用時に設定の湯量でセットされます。
●湯はりコールはセット後1時間以内に給湯栓を開かないと自動的に取り消されます。
●設定湯量はすべての給湯栓から使用されたお湯の量になります。湯はりコールをセット後、お湯はり以外に他の給湯栓でお湯を使用すると湯はり量が設定湯量より少なくなります。

コールの使いかた（メインコントローラのみ）

残り湯量を知りたいとき

ピッ

押す

数秒後温度表示に戻る

湯はりコールを途中で取り消すとき

表示部:温度表示

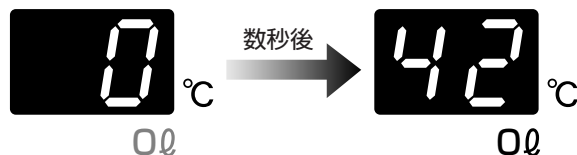
ピッ・ピッ

2回押す

4 15秒後、湯はりコールランプが点滅し、温度表示に戻る
【湯はりコールセット完了】

●すぐに湯はりコールをセットさせたい場合はもう1度「湯はりコール」スイッチを押してください。
●給湯は給湯栓の開閉で行ってください。

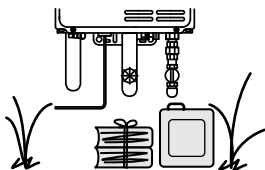
5 設定湯量に達すると、15秒間"ピピピッ"でお知らせ

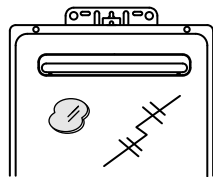
●"ピピピッ"を止めるには「湯はりコール」スイッチを押してください。
●湯量は「0」ℓ と表示されます。
ブザー終了後は湯はりコールランプが消灯し、温度表示に戻ります。

点検とお手入れ

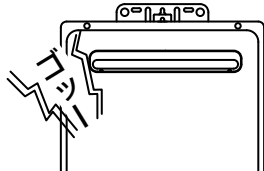
おねがい

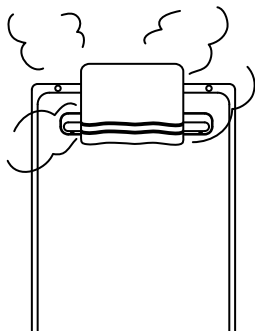
- 機器を安全・快適にお使いいただくために日常の点検・お手入れは定期的に必ず行ってください。
  そのときは、機器本体とコントローラのスイッチを「切」にし、ガス栓を閉め、機器が冷えてから行ってください。
- 故障または破損したと思われる場合は使用しないでください。
- 「故障かな？と思ったら」を参照していただき、処置に困る場合はお買い上げの販売店か当社フリーダイヤルへご相談ください。お客様自身での修理は絶対にしないでください。
- お手入れの際、指先には十分注意してください。

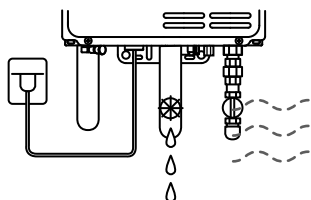
点　検

危険な使用環境になっていませんか？

長年のご使用で、危険な使用環境にならないように、9ページの「日常の点検とお手入れ」に従った点検を行っていただき、常に安全環境作りに心掛けてください。

外観に異常はありませんか？

塗装面にへこみがあるときや機器が変色している場合は、お買い上げの販売店か当社フリーダイヤルへ点検を依頼してください。

運転中に異常音は聞こえませんか？

お買い上げの販売店か当社フリーダイヤルへ点検を依頼してください。

給気口・排気口をふさいでいませんか？

不完全燃焼や異常過熱の原因になります。排気口・給気口をふさがないでください。
排気口・給気口への積雪や、屋根から落ちた雪により排気口・給気口がふさがれ、機器が不完全燃焼することがあります。積雪時には排気口・給気口の点検、除雪を行ってください。屋根から落ちた雪が排気口・給気口をふさぐおそれのある場合は最寄りの施行業者などに連絡し、設置場所を変更する必要があります。

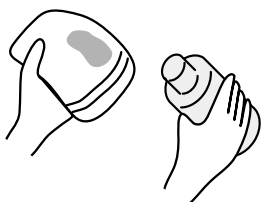
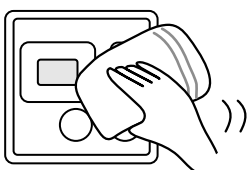
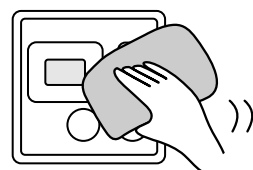
機器や配管からのガス漏れ・水漏れはありませんかか？

ガス漏れのときは、ただちに使用を中止し、4ページの「ガス漏れ時の使用厳禁」に従ってください。
水漏れがある場合は、施行業者に修理を依頼してください。特に、地震、火災、雪・水害などの後、再びお使いになる前には、必ずお買い上げの販売店か当社フリーダイヤルまで点検を依頼してください。

おねがい

●浴槽、洗面台もこまめに掃除してください。湯アカが残っていると、水中に含まれるわずかな銅イオンと石鹸などに含まれる脂肪酸とが反応し、青く変色することがあります。
●機器本体をたわしやブラシなどでこすらないでください。
●中性洗剤以外の洗剤、シンナー、ベンジン、みがき粉、スチールウールなどは使用しないでください。表面がキズつきます。また、レンジクリーナーなどのアルカリ性洗剤は塗装がはがれるおそれがあります。
●機器外装のお手入れの際、銘板と本体表示をはがさないでください。
●コントローラに水（湯）を直接かけて洗わないでください。
●コントローラは子供がいたずらしないように注意してください。
●点検・お手入れ後は、給湯栓を開け機器が正常に作動するかどうか確認してください。

■ 機器外装・コントローラ

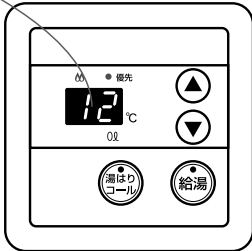
水気をしぼったやわらかい布に台所用中性洗剤を含ませて汚れを落とし、乾いた布で洗剤分と水気を十分ふき取る

①水気をしぼった布に台所用中性洗剤を含ませ、

②軽くふき、

③乾いた布で洗剤分と水気を十分ふきとります。

定期点検のおすすめ

機器のご使用に支障がなくても、2年に1度程度（使用頻度の高い場合には1年に2回程度）にバーナや各部の作動が“正常”かどうか点検をするのが安全で長期間使用していただくための“ひけつ”です。お買い上げの販売店か当社フリーダイヤルまでご相談のうえお申しつけください。（有償）

故障かな？と思ったら

故障かな？と思ったら、コントローラにエラーコードが表示されていないか確認します。
給湯栓は開いたままにしておきます。
（コントローラを使用していない場合は、次ページをご参照ください。）

（例）エラーコード

エラーコードが表示されたら

1.給湯栓を閉め、全てのコントローラを「切」にする。
5分程待ってから、再び、コントローラの「給湯」スイッチを「入」にし、給湯栓を開ける。
2.それでもなおエラーコードが表示される場合、
●下記以外のエラーコードが表示される場合は3へ
●下記のエラーコードが表示される場合は、給湯栓を閉め、コントローラの「給湯」スイッチを「切」にする。下記の処置をした後、再使用する。それでもエラーコードが表示される場合は3へ
3.給湯栓を閉め、コントローラを「切」にし、ガス栓、給水元栓を閉めた後、お買い上げの販売店か当社フリーダイヤルまで点検・修理を依頼する。
このとき作業を円滑に行うため、エラーコードの表示をお知らせください。

エラーコード	原　　因	処　　置
11	ガス栓の開きが不十分	ガス栓を全開にする
12	LPガスがなくなりかけている（LPガス使用の場合）	ボンベを交換する
15	給湯栓を絞りすぎている	給湯栓をたくさん開けて湯量を増やす
16	水抜き後の再使用時の順番が違っている	20ページ「水抜き後の使いかた」参照
コントローラのみ表示 10 燃焼開始時に「ピッ・ピッ・ピッ」とブザーが鳴ります。	機器の給気口をふさいでいる	機器の給気口をふさいでいるものを取り除く
99	修理が必要ですのでお買い上げの販売店か当社フリーダイヤルまでご連絡ください。	

エラーコードは「11」「12」等の2桁の数字と「-0」「C2」等の記号が交互に表示されます。

エラーが表示されていない場合

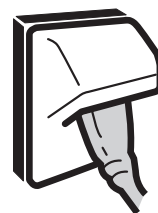
エラーが表示されていない場合は、下記の症状に応じた処置を行ってください。
下記のことをお調べになってもなお不具合のある場合やおわかりにならない場合は、お買い上げの販売店か当社フリーダイヤルまでお問い合わせください。

現象	原因と処置
給湯栓を開けてもお湯が出ない	●ガス栓が全開になっていない ●LPガス使用の場合、LPガスがなくなりかけている（ボンベを交換してください。） ●給水元栓が十分開いていない ●給湯栓をしぼりすぎている（流水量が少なくなると消火します。） ●凍結している（19、20ページ） ●給湯スイッチが「入」になっていない ●断水・停電している（9ページ）または電源プラグが抜けている ●使い始めは給湯管内の冷水を追い出すまでしばらくお湯が出てくるまでに時間がかかることがあります。 ●機器から給湯栓までの距離が長いと、お湯が出てくるまでに時間がかかることがあります。
途中で水になる	●ガス栓が全開になっていない ●給水元栓が十分開いていない ●停電している（9ページ）または電源プラグが抜けている ●給湯栓をしぼりすぎている（流水量が少なくなると消火します。）
高温のお湯が出ない	●ガス栓が全開になっていない ●湯温調節が適切でない（10、12ページ） ●給湯栓が全開になっている ●2ケ所以上で同時にお湯を使用したり断続的に使用すると、湯量・湯温が不安定になることがあります。 ●混合栓を使用している場合、水が回り込んでお湯がぬるくなることがあります。
低温のお湯が出ない	●湯温調節が適切でない（10、12ページ） ●給水元栓が十分開いていない ●2ケ所以上で同時にお湯を使用したり断続的に使用すると、湯量・湯温が不安定になることがあります。 ●水温が高い夏期などに少量お湯を得ようとすると、湯温が高くなることがあります。給湯栓をもっと開けて湯量を多くすれば、湯温は安定します。
お湯が白く濁って見える	●水中に溶け込んでいた空気が熱せられ、大気圧まで急速に減圧されることによって細かい泡となって出てくる現象です。ビール、サイダー等の泡とにた現象であり、汚濁とは違い無害です。
水抜き栓兼安全弁からときどき水滴が落ちる	●機器内に高い圧力が生じた場合、安全弁の働きにより、水抜き栓からときどき水が落ちることがありますが水漏れではありません。 （機器下面がぬれて困るようなときは、ビニールホース等で支障のないところへ排水してください。尚、ホースは中に水が溜まらないように取り付けてください。
排気口から白い煙のようなものが出る	●外気温が低いときに、排気ガス中の水蒸気が白く見えますが故障ではありません。
給湯停止後もファンが回転している	●再使用時にお湯を早く出すためです。しばらくすると停止します。 ●1日1回程度の割合で、通常よりも少し大きな音がすることがありますが故障ではありません。

凍結を防ぐには

冬期には給水、給湯配管が凍結し、破損事故がおこることがあります。
このような事故を防止するため、次のような処置をおとりください。

① 凍結予防ヒータによる方法

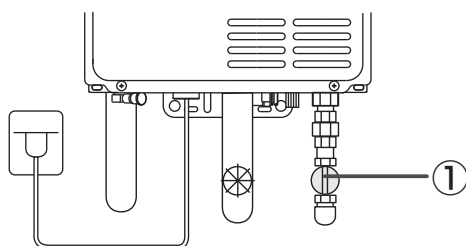
この機器には、凍結予防ヒータが組み込まれていますので、
機器本体に電気が供給されている限り、無風状態でマイナス20℃程度まで機器内の凍結を予防できます。
外気温が下がると凍結予防ヒータが自動的に機器内を保温します。

凍結予防のため、電源プラグは抜かないでください。

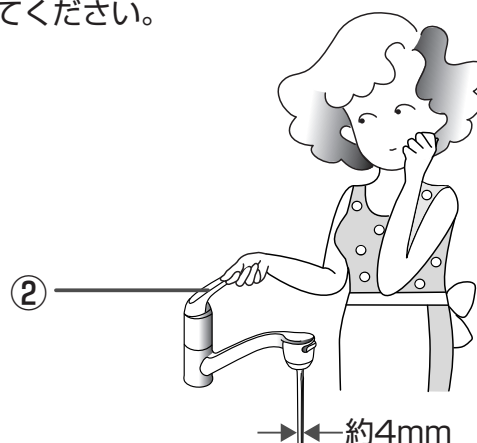
おねがい

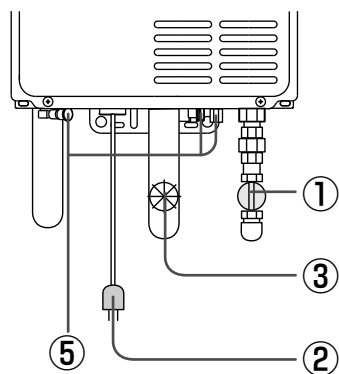
- 機器内は保温しますが、配管・バルブ類の凍結予防はできませんので配管の水入口、湯出口まで保温材でおおうなどして凍結予防してください。
- 凍結予防ヒータが有効なのは無風状態で外気温マイナス20℃程度までですので、**気象状況により「②通水による方法」「③機器内の水を抜く方法」で凍結による破損防止の処置を行ってください。**

② 通水による方法

機器本体だけでなく、給水・給湯配管、バルブ類の凍結防止もできます。

コントローラがある場合は、コントローラを「切」にしておいてください。
①ガス栓を閉めます。
②給湯栓を少し開けておきます。
　流量が不安定になるため、30分後にもう一度流量を確認してください。

おねがい

寒い日は多めに水を流してください。

③ 機器内の水を抜く方法

コントローラがある場合は、コントローラを「切」にしておいてください。
①ガス栓を閉めます。
②電源プラグを抜きます。
③給水元栓を閉めます。（不凍栓使用時は不凍栓を閉め、給水元栓を全開にします。）
④全ての給湯栓を開けます。
⑤水抜き栓（3ケ所）をはずします。
　再使用するまでこのままにしておきます。

水抜き後の使いかた

①水抜き栓（3ケ所）を閉めます。
②給水元栓（または不凍栓）を開け、給湯栓から水が出るのを確かめてから、いったん水を止めます。
　水が出ない場合は、電源プラグを差し込み、約30分後にもう一度②の操作を繰り返してください。
③10ページの「準備と確認」から始めます。

＊再使用時にまず、上記の操作を行わないとエラーになる場合があります。

おねがい

配管・バルブ類の凍結予防はできませんので、配管は水入口、湯出口まで保温材でおおうなどして凍結予防してください。

凍結したときは

●凍結すると、機器の破損・異常を起こし、水漏れや空だきなどのおそれがあります。
●凍結したときは、とけるのを待ち、水漏れや作動に異常がないかを確認してから、お使いください。
●凍結防止せずに凍結して、機器を損傷されたり、凍結による水漏れにより床・壁等を汚した場合の修理・補修費用はお客様の負担となります。

仕　様

◎本仕様は改良のためお知らせせずに変更することもあります。

品　名	TW－162E	TW－202E
型式名	Q-13-1・Q-14-1	Q-15-1・Q-16-1
接続(給水・給湯)	給湯・給水：R1/2(15A) ガス：別表「ガス接続」欄参照	
電源	消費電力：別表「消費電力」欄参照　待機時消費電力：2.4W（TMC-117） 使用電源：AC100V（50Hz/60Hz）　電源コード長さ：1.5m　凍結予防ヒータ：68W	
種類	給湯方式：先止め式　給排気方式：屋外用	
設置方式	屋外壁掛式（PS設置可能）	
本体（器体）寸法	高さ520×幅350×奥行135mm	
質量（本体）	15kg	
点火方式	放電点火式	
給湯温度制御	比例制御	
最低作動水量	2.5L/分	
水圧	使用水圧：80～1000kPa　最低作動水圧：10kPa	
安全装置	フレームロッド式立消え安全装置・過熱防止装置 電流ヒューズ・過圧防止安全装置・凍結予防装置（電気ヒータ）	

＊待機時消費電力は、（　）内の標準リモコンを使用した場合の測定値です。

使用ガス（ガスグループ）		器具名	型式名	ガス消費量 kW	出湯量（最大）ℓ/分			消費電力 (50Hz/60Hz)	ガス接続
					25℃上昇	40℃上昇	55℃上昇		
都市ガス用	12A	PH-163EWH	Q-13-1	31.5	(14.9)	9.3	6.7	39W	R1/2 (15A)
	13A	PH-163EWH	Q-13-1	33.8	(16.0)	10.0	7.2	39W	
	L1(6B, 6C, 7C用)	PH-163EWH-N	Q-14-1	34.9	(16.0)	10.0	7.2	45W	R3/4 (20A)
	L2(5A, 5AN, 5B用)	PH-163EWH-N	Q-14-1	34.1	(15.6)	9.8	7.1	52W	
	L3(4A, 4B, 4C用)	PH-163EWH-N	Q-14-1	30.1	(14.0)	8.8	6.4	45W	
	6A	PH-163EWH-N	Q-14-1	34.9	(16.0)	10.0	7.2	47W	
	5C	PH-163EWH-N	Q-14-1	34.9	(16.0)	10.0	7.2	47W	
LPガス用		PH-163EWH	Q-13-1	32.8	(16.0)	10.0	7.2	45W	R1/2 (15A)

使用ガス（ガスグループ）		器具名	型式名	ガス消費量 kW	出湯量（最大）ℓ/分			消費電力 (50Hz/60Hz)	ガス接続
					25℃上昇	40℃上昇	55℃上昇		
都市ガス用	12A	PH-203EWH	Q-15-1	39.4	(18.6)	11.6	8.5	46W	R1/2 (15A)
	13A	PH-203EWH	Q-15-1	42.2	(20.0)	12.5	9.1	46W	
	L1(6B, 6C, 7C用)	PH-203EWH-N	Q-16-1	40.2	(18.4)	11.5	8.4	50W	R3/4 (20A)
	L2(5A, 5AN, 5B用)	PH-203EWH-N	Q-16-1	34.1	(15.6)	9.8	7.1	52W	
	L3(4A, 4B, 4C用)	PH-203EWH-N	Q-16-1	30.1	(14.0)	8.8	6.4	45W	
	6A	PH-203EWH-N	Q-16-1	43.6	(20.0)	12.5	9.1	52W	
	5C	PH-203EWH-N	Q-16-1	37.4	(17.2)	10.8	7.8	52W	
LPガス用		PH-203EWH	Q-15-1	41.0	(20.0)	12.5	9.1	52W	R1/2 (15A)

＊出湯量の（　）内の数値は、混合水栓で湯水を混合させた場合の計算値です。

保管とアフターサービス

保管（長期間使用しないとき）

水を抜きます。(「凍結を防ぐには」参照)

アフターサービスについて

点検・修理を依頼されるとき

「故障かな?と思ったら」を見てもう一度確認し、それでも直らないときは、お買い上げの販売店か下記の『修理受付フリーダイヤル』までご連絡ください。

0120-557-910

◎受付時間／9：00～18：00
（土日祝、夏期・年末年始休業日を除く）

☆アフターサービスをお申しつけのときはお知らせください。

- ご住所・ご氏名・電話番号
- 現象(できるだけ詳しく…エラーコード等)
- 型式名(銘板表示のもの)
- ご購入日・ガス種
- 道順

＊作業に危険を伴う（ハシゴかけ、ヤグラ組立などを必要とする）場所に取り付けられた場合、アフターサービスに応じかねることもありますのでご了承ください。

補修用性能部品の最低保有期間について

補修用性能部品は製造打ち切り後最低7年間保有しております。
長年のご使用でいたんだ場合にはお買い求めください。

ガスの種類が変わるとき

ご贈答、転居等によりガスの種類が変わるときは、お買い上げの販売店までご連絡ください。
この場合、費用は保証期間中でも有料となります。

製造年月について

製造年月は本体貼付けの銘板でお確かめください。
銘板の読みかたは、
［例］07（製造年）・11（製造月）-123456（製造番号）です。

その他ご不明の点は

お買い上げの販売店か当社フリーダイヤルへご連絡ください。

保 証 書

品　　名	TW-162E／TW-202E

このたびは当社製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。この保証書はお客様の正常な設置･使用状態において万一機器本体が故障した場合には、本書の記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。

《無料修理規定》

1. 取扱説明書､本体貼付けラベル等の注意書きに従った正常な設置･使用状態で故障した場合には､お買い上げの販売店が無料修理致します。
2. 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は､お買い上げの販売店にご依頼のうえ､本書をご提示ください｡なお､離島および離島に準ずる遠隔地への出張修理を行った場合には出張に要する実費を申し受けます。
3. ご転居の場合は事前にお買い上げの販売店にご相談ください。
4. ご贈答品等で本保証書に記入してあるお買い上げの販売店に修理がご依頼できない場合には、当社フリーダイヤルへご相談ください。
5. 保証期間内でも次の場合には有料修理になります。
   (イ) 取扱説明書によらないでご使用になったり使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
   (ロ) お買い上げ後の取付場所の移動（取付工事依頼の必要な機器の場合）、落下等による故障および損傷
   (ハ) 公害、火災、水害、地震、落雷、凍結等の天災地変、異常電圧（電気部品搭載の機器の場合）、供給事情（燃料・給水等）などによる故障および損傷
   (ニ) 一般家庭用以外（例えば、業務用使用、車輌、船舶への搭載等）に使用された場合の故障および損傷
   (ホ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入捺印のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
   (へ) 消耗部品の取替えおよび保守等の費用
   (ト) 本書の提示がない場合
6. 本書は日本国内においてのみ有効です。
   (This warranty is valid only in Japan.)
7. 本書は再発行致しませんので､紛失しないように大切に保管してください。

お客様	お名前	様
	ご住所　〒	
	お電話	
販売店	店名	
	住所	
	電話番号	

お買い上げ日	年　　月　　日
保証期間	お買い上げ日から1年間

タカラスタンダード株式会社

〒536-8536　大阪市城東区鴫野東1丁目2番1号
TEL 06 (6962) 1531

修理記録

年　月　日	修理内容	サービス員 ㊞

＊この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。この保証書によって保証書を発行している者（保証責任者）、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。なお、保証期間経過後の修理等についてご不明の場合は、お買い上げの販売店か当社フリーダイヤルにお問い合わせください。
＊保証期間経過後の修理、補修用性能部品の保有期間について詳しくはアフターサービス欄をご覧ください。

21. 6. ② P 41 00407